ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE MALACOLOGIQUE

DE

BELGIQUE

TOME XX

(TROISIÈME SÉRIE, TOME V)

ANNÉE 1885

BRUXELLES
P. WEISSENBRUCH, IMPRIMEUR DU ROI
45, RUE DU POINÇON, 45

NOTE PRÉLIMINAIRE SUR L'AGE DES DIVERSES COUCHES CONFONDUES SOUS LE NOM DE TUFEAU DE CIPLY

Par A. RUTOT et E. VAN DEN BROECK

Les recherches que nous avons faites, depuis deux ans, dans les terrains tertiaires et crétacé supérieur de la Belgique, viennent de nous fournir un résultat de grande importance, car le niveau qu'elles font assiguer à la base du tertiaire, dans la série générale des couches, se trouve notablement modifié.

Dans le bassin de Mons, cette limite inférieure du tertiaire était, du reste, théorique et assez incertaine, en ce sens qu'on la plaçait à la partie iuférieure du calcaire de Mons; mais cette base — sauf à la tranchée de Hainin où elle offre peu d'intérêt — n'avait jamais pu être directement observée.

Or, loin d'être cachée à tous les yeux, la véritable base du tertiaire est visible en un grand nombre de points des environs de Mons; cette base n'est autre que celle du tufeau de Ciply, bien connue, en certains endroits, par son facies grossier spécial : le poudingue de la Malogne.

Nous avons, en effet, reconnu que deux dépôts bien distincts avaient toujours été confondus jusqu'ici sous le nom de tufeau de Ciply (1).

L'un de ces dépôts est le tufeau de Ciply type; l'autre est un tufeau renfermant une faune purement crétacée, caractérisée par l'abondance de *Thecidium papillatum* et de *Belemnitella mucronata*.

Ce tufeau crétacé est lui-même nettement séparé des couches crétacées sous-jacentes par une ligne de ravinement avec gravier de nodules roulés.

Nous proposons d'appeler cette couche, nouvellement distinguée par nous du véritable tufeau de Ciply : *tufeau de Saint-Symphorien*.

Quant au tufeau de Ciply type, anciennement exploité à Ciply et actuellement connu depuis Saint-Symphorien jusque Cuesmes, eu passant par le sud de Mons, il est incontestablement tertiaire.

Les nombreuses recherches que nous y avons faites nous ont montré, malgré son apparente pauvreté en fossiles, qu'il doit se rattacher insensiblement au *calcaire de Mons* type, représentant le facies supérieur de la nouvelle assise, par l'intermédiaire du *calcaire de Cuesmes* à grands Cérithes (de MM. Cornet et Briart) et qu'il contient une faune riche et variée

(1) Au congrès de Berlin, plusieurs géologues étrangers, auxquels nous avons fait part de la présente découverte, nous ont engagés à abandonner l'expression *tufeau*, généralement peu usitée, et à la remplacer par celle de *calcaire grenu*. Nous comptons examiner la question avant de prendre une résolution définitive. (*Note ajoutée pendant l'impression.*)

dans laquelle nous avons reconnu de nombreuses espèces du calcaire de Mons.

Le total des espèces recueillies par nous dans le tufeau de Ciply, depuis la base graveleuse ou poudingue de la Malogne, jusque dans ses parties visibles les plus élevées, se monte à plus de cent vingt-cinq formes, comprenant un grand nombre de gastropodes et de lamellibranches dont le test n'est pas conservé, mais qui se présentent à l'état d'empreintes très nettes.

Nous venons de dire que la faune tertiaire a été rencontrée depuis le poudingue de la Malogne jusque dans les parties élevées; or, le poudingue de la Malogne a toujours été réputé jusqu'ici comme renfermant en abondance une faune uniquement crétacée et très caractéristique.

Cette croyance provient de ce que, confondant les couches, on a aussi confondu leurs graviers de base.

Dans ces derniers temps, MM. Cornet et Briart sont parvenus à distinguer deux poudingues : l'un le *poudingue de la Malogne,* base du tufeau de Ciply; l'autre le *poudingue de Cuesmes,* base de la craie brune phosphatée, lorsque la craie de Spiennes fait défaut.

Or, non seulement, les auteurs précités confondent encore, en un certain nombre de points, les deux graviers qu'ils ont cependant pu distinguer en d'autres, mais nous avons reconnu un troisième gravier, resté toujours confondu avec les précédents.

Ce gravier qui se présente, comme les deux autres, sous forme de nodules roulés, est le *poudingue base du tufeau de Saint-Symphorien.*

Dans ce que l'on a persisté, jusque dans ces derniers temps, à appeler *poudingue de la Malogne*, il y a donc, en réalité, trois poudingues, dont deux sont crétacés et le troisième, tertiaire.

Ce dernier poudingue, épais de 1 à 2 mètres, évidemment tertiaire, se voit principalement bien dans les parois d'une exploitation de phosphate abandonnée, située vers la cote 70, au-dessus de l'entrée des *Trous des Sarrasins,* au sud-est de Ciply.

Nous avons recueilli dans la pâte calcaire qui cimente les galets environ cent espèces de mollusques à l'état d'empreintes, parmi lesquelles nous avons reconnu, après un premier examen, les espèces suivantes du calcaire de Mons :

Triton Mariæ, Br. et C.
Fusus Montis, Br. et C.
— *Heberti*, Br. et C.
Ficula bicarinata, Br. et C.
Voluta elevata, Sow.
Volutomitra dilatata, Br. et C.
Voluthilites (esp. non décrite).
Pseudoliva curvicostata, Br. et C.
Cerithium montense, Br. et C.
— *unisulcatum*, Lmk.
Turritella montense, Br. et C.
— *instabile?* Br. et C.
Turbo (esp. non décrite).
Calyptræa (id.).
Natica parisiensis, Lmk.
— *Lavallei*, Br. et C.

Natica infundibulum Br. et C.
Tornatella (esp. non décrite).
Dentalium (lisse). (id.)
— (strié). (id.)
Cardium (esp. non décrite).
Cardita planicosta, Lmk.
Corbis (esp. non décrite).
— (id.).

Crassatella (esp. non décrite).
Pectunculus (id.).
Arca (id.).
Lucina (id.) ([1]).
— (id.).
— (id.).
Nucula (id.).

Il y aura lieu d'ajouter à ces espèces un certain nombre d'autres, identiques ou très voisines de celles du calcaire de Mons, mais dont la détermination précise n'a pu être faite à cause de l'état incomplet des échantillons; plus, une série d'espèces qui semblent entièrement nouvelles pour la science ([2]).

Une remarque intéressante consiste en ce que, dans le tufeau de Ciply, les espèces sont toutes franchement marines et présentent, en général, une taille très sensiblement plus grande que celle qu'elles acquièrent dans le calcaire de Mons type.

La masse du tufeau de Ciply est ordinairement peu fossilifère, cependant on y rencontre, à divers niveaux et surtout vers la partie supérieure, des lits de petits organismes renfermant aussi des moules de coquilles se rapportant à la faune du calcaire de Mons.

Dans ces lits d'organismes, nous avons rencontré, outre de nombreux foraminifères du calcaire de Mons, deux petits brachiopodes crétacés, qui se trouvent aussi à Maestricht dans la partie supérieure du maestrichtien (lits à bryozoaires); ce sont : *Thecidium longirostrum*, Bosq. et *Argiopa microscopica*, Schlot.

Ces formes auraient donc persisté dans le tertiaire le plus inférieur.

En résumé, la série classique admise jusqu'ici, et qui est :

TERTIAIRE.	*Montien.*	. . . .
		Calcaire de Mons.
		Calcaire de Cuesmes à grands Cérithes.
CRÉTACÉ	*Maestrichtien.*	Tufeau de Ciply.
		Poudingue de la Malogne.
	Senonien.	Craie glauconifère à Thécidées.
		Craie brune phosphatée.
		Craie de Spiennes ou poudingue de Cuesmes.
		Craie de Nouvelles.
		. . . .

(1) Les *Lucines* sont particulièrement variées et abondantes dans le tufeau de Ciply, surtout dans son poudingue de base. Les *Corbis* sont également très communs.

(2) On est loin de connaître la faune entière du calcaire de Mons type, puisque tous les fossiles recueillis dans cette assise proviennent de deux puits très voisins. Il n'est pas douteux que des recherches faites en d'autres points, ou simplement plus prolongées dans le puits Coppée, fourniraient nombre d'espèces identiques à celles que nous avons rencontrées dans le tufeau de Ciply et surtout dans sa base graveleuse.

Devient à la suite de nos nouvelles recherches :

		. . . .
		Calcaire de Mons.
TERTIAIRE.	*Montien.*	Calcaire de Cuesmes à grands Cérithes.
		Tufeau de Ciply.
		Poudingue de la Malogne.
CRÉTACÉ	*Maestrichtien.*	Tufeau de Saint-Symphorien à Thécidées.
		Poudingue de Saint-Symphorien.
	Senonien.	Craie glauconifère à Thécidées.
		Craie brune phosphatée.
		Craie de Spiennes ou poudingue de Cuesmes.
		Craie de Nouvelles.
		. . . .

Un mémoire stratigraphique et paléontologique sur le même sujet, avec nombreuses coupes à l'appui, est actuellement en préparation et destiné à être inséré dans les Bulletins du Musée royal d'histoire naturelle.

Communications des membres.

M. Pelseneer communique les observations suivantes :

SUR L'AIRE DE DISPERSION DE LASÆA RUBRA, MONT.

Cette espèce possède une distribution géographique très étendue, que certains naturalistes qualifient même d' « universelle ». On la trouve en Islande, dans toute l'Europe, tant sur les côtes océaniques que sur celles de la Méditerranée ; dans toute la partie septentrionale de l'Afrique, aux Canaries, au cap de Bonne-Espérance, aux îles Saint-Paul et Kerguelen et au Japon. On la rencontre, enfin, sur le continent américain, à Puget-Sound, en Californie et à l'extrémité sud-ouest de l'Amérique méridionale.

On remarquera que les localités situées dans l'hémisphère austral sont fort éloignées l'une de l'autre : il y a particulièrement une distance énorme entre l'extrémité sud-ouest du continent américain et l'île Saint-Paul.

J'ai trouvé récemment des spécimens de ce mollusque, provenant d'un endroit qui est éloigné, il est vrai, des autres points où se rencontre *L. rubra*, dans l'hémisphère austral, mais qui constitue un jalon entre les deux localités citées plus haut. Les spécimens en question ont été recueillis sur le byssus d'une moule conservée dans l'alcool, et provenant de l'îlot des Pins, à l'extrémité méridionale de la Nouvelle-Calédonie.